

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE
PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 14 MAR 2006

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 03P01760WO	WEITERES VORGEHEN		siehe Formblatt PCT/PEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/053045	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22.11.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 21.11.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L12/28, H04L12/403, H04L29/14, H04L12/24, G06F11/22, H04L12/26, G05B19/042			
Anmelder BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH			
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). <input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. </p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>			
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids <input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität <input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit <input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung <input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen <input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung <input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung 			
Datum der Einreichung des Antrags 12.04.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 13.03.2006		
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Reeck, G Tel. +49 89 2399-7308		
			

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/053045

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 eingegangen am 12.04.2005 mit Schreiben vom 11.04.2005

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/053045

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-10
Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-10
Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-10
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Regel Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: EP-A-0 755 011 (NCR INTERNATIONAL INC) 22. Januar 1997 (1997-01-22)
D2: US 2003/187972 A1 (BAUCHOT FREDERIC) 2. Oktober 2003 (2003-10-02)

2. Das Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart ein Verfahren zur wiederholten Prüfung eines elektronischen Preisauszeichnungssystems auf Fehler hin, wobei ein Computer wiederholt Statusanfragen an verschiedene Einheiten des Systems sendet und dann aufgrund des Ausbleibens einer entsprechenden Antwort z.B. darauf schließt, daß eine Verbindung zu der entsprechenden Einheit unterbrochen ist.
- 2.1 Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 6 unterscheidet sich von diesem bekannten Verfahren zur Fehlerermittlung dadurch, daß nach Feststellen einer Verbindungsunterbrechung eine Suchoperation nach dem betreffenden Hausgerät solange durchgeführt wird, bis von diesem erneut Antwortsignale in der Steuereinrichtung empfangen werden.
- 2.2 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe besteht somit darin, wie eine Kommunikationsverbindung zwischen Steuereinrichtung und Hausgerät wieder hergestellt werden kann, nachdem die betreffende Unterbrechung behoben worden ist.
- 2.3 Dokument D2 offenbart keinerlei Suchoperation, wodurch die zitierten Dokumente D1 und D2 dem Fachmann den Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 6 weder einzeln noch gemeinsam betrachtet nahelegen.

Folglich kann eine erfinderische Tätigkeit im Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 6, sowie in den weiteren Ausführungsdetails gemäß den zusätzlichen Merkmalen ihrer abhängigen Ansprüche 2 bis 5 und 7 bis 10 anerkannt werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/053045

Die vorliegende Anmeldung erfüllt somit die Erfordernisse des Artikels 33(1)-(4) PCT.

Amtl. Aktenz.: PCT/EP2004/053045
2003P01760WO

1

5

NEUE PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zum Ermitteln einer Unterbrechung einer Kommunikationsverbindung zwischen einem Hausgerät, welches in einem lokalen Netz, mit dem gegebenenfalls weitere Hausgeräte verbunden sind, an einer Busleitungs-Steuereinrichtung umfassenden Busleitungsanordnung angeschlossen ist, und der betreffenden Busleitungs-Steuereinrichtung, zu der von dem betreffenden Hausgerät Informationen über dessen jeweiligen Gerätezustand übertragen werden, und zur Wiederaufnahme solcher Übertragungen auf eine Wiederherstellung der Kommunikationsverbindung nach Behebung der Unterbrechung, wobei dem betreffenden Hausgerät zu seiner Identifizierung in dem lokalen Netz eine eindeutige Adresse zugeteilt wird, dadurch gekennzeichnet, dass bei Übertragung der genannten Informationen lediglich in Form von Änderungsinformationen von dem genannten einen Hausgerät (HG1 bis HGn) über dessen jeweiligen Gerätezustand zu der Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) von der Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) ein bestimmtes festgelegtes Kriterium des genannten Hausgeräts (HG1 bis HGn) zeitlich wiederholt abgefragt wird, woraufhin bei Bestehen der Kommunikationsverbindung mit dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn) von diesem zu der Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) ein Antwortsignal übertragen wird, dass das Ausbleiben eines solchen Antwortsignals als Unterbrechung der Kommunikationsverbindung mit dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn) bewertet wird, dass daraufhin von der Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) eine Suchoperation nach dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn), bei der ein generelles Abfrage- signal (BS) ausgesendet wird, solange durchgeführt wird, bis von dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn) wieder ein Antwortsignal erhalten wird, und dass anschließend dem dann vorliegenden aktuellen Gerätezustand des betreffenden Hausgeräts (HG1 bis HGn) entsprechende Informationen zu der Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) übertragen werden.
- 35 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Abfrage des bestimmten festgelegten Kriteriums des genannten Hausgeräts (HG1 bis HGn) zyklisch durchgeführt wird.

5 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass als bestimmtes festgelegtes Kriterium des genannten Hausgerätes (HG1 bis HGn) dessen jeweiliger Gerätehauptzustand abgefragt wird.

10 4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die genannte Suchoperation zyklisch durchgeführt wird.

15 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Übertragung des aktuellen Gerätezustands des genannten Hausgeräts (HG1 bis HGn) zu der Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) erst vorgenommen wird, nachdem dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn) durch eine Registrierungsprozedur in dem lokalen Netz (LAN) eine zu dieser Zeit eindeutige Adresse zugeteilt ist.

20 6. Vorrichtung zum Ermitteln einer Unterbrechung einer Kommunikationsverbindung zwischen einem Hausgerät, welches in einem lokalen Netz, mit dem gegebenenfalls weitere Hausgeräte verbunden sind, an einer einer Busleitungs-Steuereinrichtung umfassenden Busleitungsanordnung angeschlossen ist, und der betreffenden Busleitungs-Steuereinrichtung, zu der von dem betreffenden Hausgerät Informationen über dessen jeweiligen Gerätezustand übertragen werden, und zur Wiederaufnahme solcher Übertragungen auf eine Wiederherstellung der Kommunikationsverbindung nach Behebung der Unterbrechung, wobei dem betreffenden Hausgerät zu seiner Identifizierung in dem lokalen Netz eine eindeutige Adresse zugeteilt wird, dadurch gekennzeichnet,

25 dass bei Übertragung der genannten Informationen lediglich in Form von Änderungsinformationen von dem genannten einen Hausgerät (HG1 bis HGn) über dessen jeweiligen Gerätezustand zu der Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) die Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) eine ein bestimmtes festgelegtes Kriterium des genannten Hausgerätes (HG1 bis HGn) zeitlich wiederholt abfragende Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) ist, die derart ausgestaltet ist, dass sie bei Vorhandensein einer Kommunikationsverbindung zu dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn) von diesem jeweils ein Antwortsignal aufnimmt,

30 dass die genannte Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) eine Bewertungseinrichtung umfasst, die derart ausgestaltet ist, dass sie auf das Ausbleiben eines Antwortsignals hin eine Unterbrechung der Kommunikationsverbindung zu dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn) anzeigen und Meldesignal bereitstellt,

35

5 und dass die Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) ferner so ausgebildet ist, dass sie auf das genannte Meldesignal hin eine Suchoperation nach dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn), bei der ein generelles Abfragesignal (BS) ausgesendet wird, solange durchführt, bis von dem betreffenden Hausgerät (HG1 bis HGn) wieder ein Antwortsignal aufnehmbar ist,

10 und dass die Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) ferner so ausgebildet ist, dass sie anschließend dem dann vorliegenden aktuellen Gerätezustand entsprechende Informationen aufzunehmen gestattet.

15 7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) eine das genannte bestimmte festgelegte Kriteriums des betreffenden Hausgeräts (HG1 bis HGn) zyklisch abfragende Steuereinrichtung ist.

20 8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) eine den Gerätehauptzustand des genannten Hausgeräts (HG1 bis HGn) zyklisch wiederholt abfragende Steuereinrichtung ist.

25 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) eine die genannte Suchoperation zyklisch durchführende Steuereinrichtung ist.

30 10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Busleitungs-Steuereinrichtung (BM) so ausgebildet ist, dass sie vor Aufnahme des genannten aktuellen Zustands des betreffenden Hausgeräts (HG1 bis HGn) dieses in eine Registrierungsprozedur einbezieht, durch die das betreffende Hausgerät (HG1 bis HGn) in dem lokalen Netz (LAN) eine zu dieser Zeit eindeutige Adresse erhält, unter der es in dem lokalen Netz (LAN) erreichbar ist.

VIII-2-1	<p>Erklärung: Berechtigung, ein Patent zu beantragen und zu erhalten</p> <p>Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regeln 4.17 Ziffer ii und 51bis.1 Absatz a Ziffer ii), für den Fall, daß eine Erklärung nach Regel 4.17 Ziffer iv nicht einschlägig ist:</p> <p>Name (FAMILIENNAME, Vorname)</p>	<p>In bezug auf diese internationale Anmeldung</p> <p>BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH ist kraft des nachfolgend Aufgeführten berechtigt, ein Patent zu beantragen und zu erhalten:</p>
VIII-2-1(i) i)		BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH ist berechtigt, als Arbeitgeber des Erfinders, Buchner, Theo
VIII-2-1(i) ii)		BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH ist berechtigt, als Arbeitgeber des Erfinders, Werkmann, Horst
VIII-2-1(i) x)	Diese Erklärung wird abgegeben im Hinblick auf	alle Bestimmungsstaaten (mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika)